



## BREVET D'INVENTION.

Gr. 2. — Cl. 5.

N° 886.051

Procédé de préparation d'une boisson à base de lait et de cacao.

M. Louis MARTENS résidant en Suisse.

Demandé le 24 novembre 1941, à 14<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>, à Lyon.

Délivré le 21 juin 1943. — Publié le 4 octobre 1943.

(Demande de brevet déposée en Suisse le 16 juillet 1940. — Déclaration du déposant.)

On sait que si l'on met en suspension du cacao en poudre dans du lait, la suspension obtenue n'est pas stable, mais qu'il se produit une floculation et une précipitation.

5 Cette dernière se produit en un laps de temps variable selon la finesse du cacao mis en suspension; la séparation du cacao est pratiquement complète après 2 à 3 minutes de repos si la poudre de cacao de départ  
10 est grossière, et après 15 minutes de repos si ladite poudre est très fine.

L'inventeur a trouvé que cet inconvénient est évité en soumettant le lait additionné de cacao à une fermentation à l'aide  
15 de cultures lactiques.

La présente invention a donc pour objet un procédé de préparation d'une boisson à base de lait et de cacao, dans laquelle ce dernier est maintenu en suspension parfaite.

20 Selon ce procédé on mélange du cacao à du lait, on fait subir au mélange obtenu une fermentation par des ferments lactiques, puis on brasse le tout de façon à obtenir une suspension stable du cacao.

25 Grâce aux transformations chimiques que subissent les constituants du lait par suite de cette fermentation, notamment la transformation du lactose en acide lactique et la solubilisation de la caséine et du phosphate  
30 de chaux, le cacao se répartit d'une façon

homogène dans le lait, lors du brassage après la fermentation et il reste en suspension stable.

Parmi les ferments lactiques qui entrent en ligne dans le procédé de l'invention, on 35 peut citer par exemple : streptococcus lactis, streptococcus cremoris. Ces ferments sont de préférence purs et peuvent être sélectionnés et accompagnés ou non de bactéries de l'arome comme par exemple : betacoccus 40 cremoris ou streptococcus citrovorus ou paracitrovorus.

La boisson obtenue par le procédé de l'invention est plus hygiénique et plus facile à digérer qu'un lait au cacao ordi- 45 naire, son goût est particulièrement fin, elle ne constipe pas comme le cacao au lait ou le chocolat au lait.

Voici, par exemple, comment on peut préparer une boisson selon le procédé de la 50 présente invention :

On délaye dans un peu d'eau tiède (50° env.) de la poudre de cacao mélangée de sucre. On ajoute ce cacao délayé à du lait en cours de pasteurisation au moment où le lait se trouve à environ 50° C. 55 On poursuit la pasteurisation en portant le tout à 90° C. environ, puis en refroidit jusqu'à 25° C.

Le mélange pasteurisé de lait et de cacao, 60

Prix du fascicule : 13 francs.

se trouvant à cette dernière température est ensemencé avec 1 % environ de cultures lactiques, par exemple de cultures telles qu'employées pour aciduler la crème de lait.

- 5    Sitôt après cet ensemencement, on verse la boisson dans des bouteilles, de préférence à fermeture hermétique. On ferme les bouteilles et on les maintient, de préférence couchées, à une température de 20° C. environ, jusqu'à ce que la boisson atteigne une acidité de 0,6 à 0,7 % calculée comme acide lactique. Une fois ce taux d'acidité atteint, on secoue les bouteilles pour en brasser le contenu et obtenir une suspension stable de cacao dans le lait. On refroidit les bouteilles entre 2 et 6° C. pendant 24 heures. La boisson est prête à la consommation, elle se conserve très bien à l'abri de l'air et de préférence au froid.
- 10   On constate qu'après le remplissage des bouteilles et avant la fermentation le cacao se dépose; après fermentation et brassage le cacao reste uniformément réparti dans le lait.
- 15   La boisson obtenue garde toutes ses qualités pendant plusieurs semaines; elle ne demande aucune préparation au moment de sa consommation.

#### RÉSUMÉ.

La présente invention se rapporte à un 30  
procédé de préparation d'une boisson à base de lait et de cacao; elle présente les caractéristiques suivantes considérées seules ou en combinaison :

1° Du cacao est mélangé à du lait et une 35  
fermentation de ce mélange est provoquée à l'aide de ferments lactiques, puis le tout est brassé de façon à mettre le cacao en suspension stable;

2° Le mélange est ensemencé avec des 40  
ferments lactiques, puis le développement de ces ferments est provoqué;

3° Le mélange est pasteurisé avant de subir ladite fermentation;

4° Le développement des ferments lacti- 45  
ques est provoqué en maintenant le mélange à environ 20° C.;

5° La fermentation est poussée jusqu'à ce que le mélange atteigne une acidité de 0,6 à 0,7 % calculée comme acide lactique. 50

LOUIS MARTENS.

Par procuration :

J. MONNIER.